

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР НА МАММОГРАММАХ

Бойко Д.А., Филатова А.Е.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Развитие новых информационных технологий дает возможность создания систем поддержки принятия решений (СППР) в различных отраслях и сферах человеческой деятельности, что в свою очередь приводит к увеличению эффективности и облегчению работы специалистов. Медицина особенно нуждается в создании СППР, так как из-за ухудшения экологии рост количества пациентов увеличивается с каждым годом. Одним из самых нуждающихся разделов медицины является маммология. Эффективность лечения молочной железы зависит от раннего обнаружения патологий, для чего широко используется маммография. С появлением цифровых маммографов разработка СППР для помощи врачу-маммологу является на сегодняшний день актуальной задачей. Одной из основных задач СППР является визуализация патологических структур на маммограммах. В работе предложена структурная схема разрабатываемой СППР, представленная на рис.1. Разработаны модули визуализации и обработки изображений, а так же структура базы данных и базы знаний.

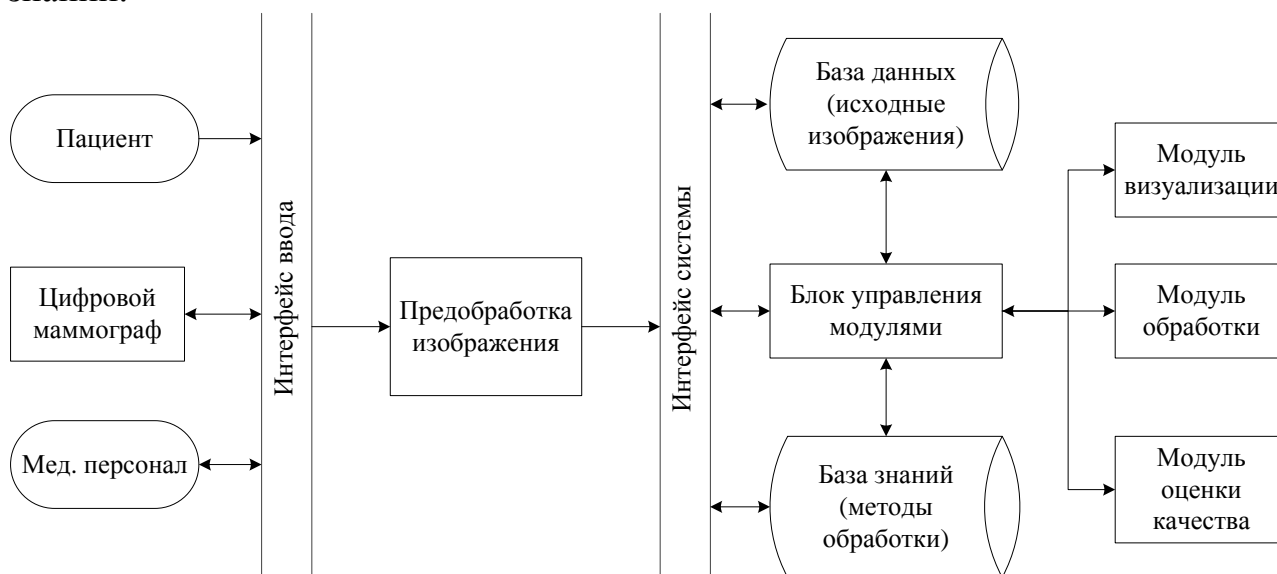


Рис. 1 – Структурная схема СППР

В данной работе рассмотрены основные причины создания СППР для визуализации патологий в маммографии, а также разработана структурная схема СППР в медицинской радиологии. Дальнейшая работа направлена на разработку критерия оценки качества работы отдельных модулей и системы в целом. Разработка СППР ведется совместно с государственным учреждением «Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева Национальной академии наук Украины».